

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ СПбГМУ им. акад. И. П. ПАВЛОВА  
The Scientific Notes of the I. P. Pavlov St. Petersburg State Medical University

journal homepage: [www.sci-notes.ru](http://www.sci-notes.ru)



Исторический материал / Historical materials

© В. Ф. Беженарь, Б. Н. Новиков, А. С. Турлак, 2017 г.  
УДК [618.1 + 618.2]: 092 Яковлев

**В. Ф. Беженарь, Б. Н. Новиков, А. С. Турлак\***

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

**ПРОФЕССОР ИЛЬЯ ИЛЬИЧ ЯКОВЛЕВ (к 120-летию со дня рождения)**

**Резюме**

В 2016 г. исполнилось 120 лет со дня рождения Ильи Ильича Яковлева. Статья посвящена биографии Ильи Ильича, описан его научно-исследовательский путь, отмечены основные достижения в области акушерства и гинекологии. Приведена характеристика его клинического труда. Также повествуется об его преподавательской деятельности.

**Ключевые слова:** медицина, акушерство-гинекология, Яковлев, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова

Беженарь В. Ф., Новиков Б. Н., Турлак А. С. Профессор Илья Ильич Яковлев (к 120-летию со дня рождения). Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 2017;24(1):9–14. DOI:10.24884/1607-4181-2017-24-1-9-14.

\* Автор для связи: Анастасия Сергеевна Турлак. ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова Минздрава России, ул. Льва Толстого, д. 6-8, Санкт-Петербург, Россия, 197022. E-mail: [a\\_turlak18@mail.ru](mailto:a_turlak18@mail.ru)

© V. F. Bezhenar, B. N. Novikov, A. S. Turlak, 2017  
UDK [618.1 + 618.2]: 092 Yakovlev

**V. F. Bezhenar, B. N. Novikov, A. S. Turlak\***

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Academician I. P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

**PROFESSOR ILYA YAKOVLEV (on the 120th anniversary)**

**Abstract**

In 2016, the 120th birth anniversary of Ilya Yakovlev is celebrated. The article is devoted to Yakovlev's biography and describes his research path, pointing out the main achievements in obstetrics and gynecology. The characteristic of its clinical work is provided. In addition, the article tells about his teaching activity.

**Keywords:** medicine, obstetrics and gynecology, Yakovlev, Academician I. P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University

Bezhenar V. F., Novikov B. N., Turlak A. S. Professor Ilya Yakovlev (on the 120th anniversary). The Scientific Notes of IPP SPSMU. 2017; 24(1):9–14. (In Russ.). DOI:10.24884/1607-4181-2017-24-1-9-14.

\* Corresponding author: Anastasia S. Turlak. FSBEI HE I. P. Pavlov SPbSMU MOH Russia, 6-8 L'va Tolstogo street, Saint-Petersburg, 197022 Russia. E-mail: [a\\_turlak18@mail.ru](mailto:a_turlak18@mail.ru)

*Человек оставляет после себя то,  
с чем связывается его имя...*

**Поль Валери**

Довольно сложно стать хорошим специалистом в своей области, имея лишь практические и теоретические знания по определенному предмету и не имея представления о тех выдающихся личностях, которые привнесли вклад в становление данной науки. Трудно не согласиться со словами В. М. Флоринского, который утверждал: «Занимаясь специальным изучением какой бы то ни было науки, нельзя не почув-

ствовать живой любознательности к историческим судьбам ее. Для специалиста должно быть дорого не только современное прогрессивное движение изучаемого предмета, но и тот путь, по которому наука из эмпиризма, простой наблюдательности, опытом приобретаемого искусства, мало-помалу развилась до возможного совершенства».

В ряду выдающихся отечественных акушеров-гинекологов одно из почетных мест занимает Илья Ильич Яковлев. В становлении его как ученого, клинициста и педагога большую роль сыграли видные специалисты того времени, под руководством которых он работал, а именно: Д. О. Отт, А. В. Марков-

ский, Р. В. Кипарский, В. В. Строганов, В. В. Преображенский и др.

И. И. Яковлев является автором более 150 экспертных, клинко-лабораторных, клинических, социально-гинекологических и научно-популярных работ, в том числе 20 монографий, сборников научных работ и руководств. Во многих изданиях Илья Ильич был не только автором, но и редактором. Его руководство «Неотложная помощь при акушерской патологии» долгое время являлась настольной книгой акушеров-гинекологов страны.

И. И. Яковлев справедливо отмечает, что «акушер-гинеколог должен уметь клинически мыслить, обобщать добытые им факты, разбираться в противоречиях, отчетливо представлять себе, что является основным заболеванием, а что относится к осложнениям» [1, с. 8]. Всестороннее образование, широкий кругозор клинициста и ученого, любознательность, жажда открытий, большая эрудиция и оригинальное мышление отразились в его неисчислимых трудах. «К обоснованию большинства исследований им неизменно привлекались научные методы физиологии, биофизики, математики...» [2, с. 7]. Именно это и является отличительной чертой творческой деятельности профессора И. И. Яковлева.

Илья Ильич Яковлев родился в Санкт-Петербурге 21 (8) октября 1896 г. После окончания 2-го реального училища он поступил в Военно-медицинскую академию, которую окончил в 1919 г. С того года и началась его полувековая врачебная и научная деятельность, отданная служению охраны здоровья матери и ребенка.

Специальное образование по акушерству и гинекологии И. И. Яковлев получил в Ленинградском институте усовершенствования врачей и Акушерско-гинекологическом институте Наркомздрава (ныне НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д. О. Отта), где он последовательно занимал должности ассистента, доцента, профессора. Будучи ассистентом, он вел семинарские занятия и уже тогда читал курс лекций по «Оперативной гинекологии» врачам-курсантам института усовершенствования.

К надобности и осуществимости использования в клинической практике для исследовательских целей точных наук Илья Ильич пришел не сразу. Ему понадобилось 10 лет после получения им диплома врача в Военно-медицинской академии. Первые 4 года, совместно с большой лечебной и педагогической нагрузкой ассистента, Илья Ильич под эгидой Ф. Я. Чистовича занимался выполнением серии патогистологических исследований, изучая содержание гликогена в тканях женского полового аппарата при физиологических и патологических условиях вне и в течение беременности. Результаты этих исследований были опубликованы



Рис. 1. Профессор И. И. Яковлев  
Fig. 1. Professor I. I. Yakovlev

в ряде работ, а также доложены на VI Всесоюзном съезде акушеров и гинекологов в 1924 г.

Накопленные материалы в последующем году были собраны в диссертацию на соискание степени доктора медицины, но «...защитить ее не пришлось, в связи с постановлением Правительства об отмене всех ученых степеней и званий»<sup>1</sup> [3, с. 307].

Этот факт не помешал Илье Ильичу продолжить заниматься наукой и совершенствоваться в клиническом и педагогическом плане. В совершенстве владея техникой патогистологических исследований, И. И. Яковлев изучает и публикует данные о регенерации эндометрия после операции искусственного аборта, кроме того, он проводит экспериментальную работу о морфологических изменениях в половом аппарате при С-авитаминозе.

Накопив клинический и педагогический опыт, Илья Ильич пишет монографии, посвященные некоторым нелегким вопросам акушерской практики. К ним относятся «Органические заболевания сердца и беременность» (1928), «Оперативная помощь при родах» (1930), «Неотложная помощь в акушерстве» (1928). В этих работах сообщаются ценные знания о взаимоотношении состояния центральной и периферической нервной системы, являющемся важнейшим звеном в процессе возникновения родового акта; тем самым было обосновано учение о «доминанте беременности» и «доминанте родов». Особый интерес представляла детальная разработка биомеханизма родов, как при физиологических, так и при патологических вставлениях головки, не потерявшая значения до сих пор. По итогам этой разработки число этапов биомеханизма родов возросло с 4 до 7. Именно Илья Ильич открыл

<sup>1</sup> После революции 1917 г. все звания и степени, включая ученые, были отменены. Ученые звания и степени в СССР были вновь введены Постановлением Совнаркома в 1934 г.



Рис. 2. И. И. Яковлев  
в годы Великой Отечественной войны  
Fig. 2. I. I. Yakovlev  
during the years of the Great Patriotic war

3-й этап биомеханизма родов — «крестцовую ротацию».

Одной из главных инноваций Ильи Ильича по праву можно считать привлечение физиологических и биофизических методов для научных исследований в 30-х гг. прошлого века. Также в эти же годы он создает в институте акушерства и гинекологии первую в СССР биофизическую лабораторию ИАГ, которая впоследствии сильно повлияет на формирование его научных концепций.

Наряду с этим, И. И. Яковлев совместно с инженером В. А. Петровым проектирует оригинальные приборы и создает экспериментальные физические модели для решения ряда поставленных научных задач по изучению функции матки и деятельности центральной и периферической нервной системы. В акушерско-гинекологической клинике он широко использует методы хронаксиметрии для определения характеристики нервно-мышечной ткани с физиологической и физической точки зрения, а также применяет метод темновой адаптации нервного аппарата глаза для определения изменений чувствительности головного мозга под руководством академика П. П. Лазарева.

Итак, на основе применения новейших по тем временам методик физиологии, биофизики, биохимии было создано и получило развитие то новое, перспективное направление научных исследований, позволившее Илье Ильичу изучить физиологию и патофизиологию женской половой системы вне беременности, во время нее и в период родов. В последующие 10 лет им была написана и опубликована 21 клиничко-физиологическая работа, также одна из них оформлена как диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук.

Изучая объективность регистрации болевой реакции во время родов, Илья Ильич сделал выбор в пользу использования метода хронаксиметрии, который имел значительные преимущества по сравнению с методом гальванической возбудимости. Результаты этих исследований были опубликованы в 6 журнальных статьях в период с 1935 по 1940 г.

Заметив недостаточную эффективность фармакодинамического метода, а в некоторых случаях и негативное влияние лекарственных средств на сократительную деятельность матки и плод при обезболивании родов, И. И. Яковлев поставил перед собой цель найти более физиологический метод обезболивания родов.

Поскольку Илья Ильич считал необходимым использовать точные науки в клинической практике, то его мысль обратилась к биофизике. Совместно с инженером В. А. Петровым он создает аппарат для электросна и электронаркоза, проведя успешную экспериментальную работу по использованию различных видов электрического тока в целях анестезии.

По полученным материалам исследований в 1937 г. Илья Ильич пишет диссертационную работу на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему «Электронаркоз в области лабораторного эксперимента» и последующем году успешно ее защищает.

Совместно с В. А. Петровым Илья Ильич издает несколько монографий в этом направлении, а именно — «Применение электричества для обезболивания и наркоза» (1938) и «Новые пути в изучении родового акта» (введение в биофизику родов) (1940)

В 1940 г. И. И. Яковлев был утвержден в ученом звании профессора.

В годы Великой Отечественной войны (рис. 2), с 1941 по 1943 г., Илья Ильич, будучи в рядах Военно-морского флота, участвовал в обороне блокадного Ленинграда, работая заведующим хирургического отделения Военно-морского госпиталя, а затем в Москве — в Центральном военно-морском госпитале в Сокольниках.

В 1943 г., в связи с избранием на должность заведующего кафедрой акушерства и гинекологии Свердловского государственного медицинского института, он был уволен в запас. На этой должности он находился до 1953 г. За эти 10 лет солидная клиническая и научная подготовка, полученная в Ленинграде, позволила ему превосходно организовать лечебную, научную и преподавательскую деятельность на упомянутой выше кафедре. Одновременно с этим Илья Ильич за свою эрудицию и организаторские способности был назначен на должность директора Свердловского научно-исследовательского института охраны материнства и младенчества, где он оставался научным руководителем до конца своего пребывания в Свердловске.

Несмотря на непростые условия военного времени, Илья Ильич модифицирует институт в орга-

низационно-научном плане, создает ряд новых лабораторий электрофизиологических исследований, подбирает и обучает кадры научных и технических специалистов, необходимых для работы с новой аппаратурой. Совместно с этим он урегулирует лечебную работу в клиниках города. Стоит сказать, что этот замечательный специалист создает и объединяет в руководимых им учреждениях дружный и трудоспособный коллектив.

Именно здесь окончательно формируется идея главной проблемы, над которой лично Илья Ильич и коллективы научно-педагогических работников под его руководством работали на протяжении последней четверти его жизни. С этих пор его собственные силы и силы руководимых им коллективов были сосредоточены на доскональном изучении матки женщины вне беременности, в течение последней и во время родов, с учетом функционального состояния головного мозга. Отправными точками всех клинко-физиологических исследований, проводимых школой И. И. Яковлева, стали идеи Павловского нервизма и закономерности нервной деятельности, представленные в работах Н. Е. Введенского и А. А. Ухтомского.

На протяжении Свердловского периода своей деятельности Илья Ильич провел всестороннюю оценку электрографических методов исследования и степени их пригодности для решения поставленных задач. Первым делом была изучена пригодность электроэнцефалогических исследований для оценки обезболивания родов. Под наблюдением Ильи Ильича конструируются приборы для возможности регистрации потенциалов матки, которые позволили собрать довольно важные материалы по электрической характеристике возбудимости и сократимости матки. Также проводилось исследование биоэлектрической активности коры головного мозга с одновременным учетом потенциалов матки, определяющих ее сократительную способность при беременности и во время родов.

С полученными материалами И. И. Яковлев выступил с докладом в Уральском филиале АН СССР 25–28 ноября 1950 г. по теме «Электрическая активность коры головного мозга и матки женщины при беременности и в родах». Этот же доклад он представил в Ленинграде на Всесоюзной конференции по обезболиванию родов, созванной АМН СССР с 29 по 31 января 1951 г.

Изучив полученные данные по сократительной способности матки при разных сроках беременности и функции ее нервно-регуляторного аппарата, Илья Ильич начал рекомендовать метод заоболочечного введения раствора риванола для прерывания беременности поздних сроков по медицинским показаниям.

Илья Ильич Яковлев был очень чутким и внимательным руководителем, всегда заботился о научном росте кадров и их лечебной и педагогической

квалификации. А. В. Кашинский, неизменный помощник профессора по научной работе в ЛМИ, в своем предисловии к сборнику трудов «Избранные вопросы акушерства и гинекологии» 1972 г. писал: «Он отличался редким умением раскрывать творческие возможности своих учеников и передавать им свою любовь к науке, научным исследованиям. Его опыт и товарищеская помощь были обеспечены каждому, кто проявлял желание заниматься научной работой» [2, с. 6].

В период пребывания в Свердловске сотрудниками кафедры и института ОММ под его руководством было опубликовано значительное количество журнальных статей, выпущен сборник научных работ. Более того, были защищены 8 диссертационных работ, а именно — 3 докторских и 5 кандидатских.

В 1953 г. профессор И. И. Яковлев был избран на должность заведующего кафедрой акушерства и гинекологии I Ленинградского медицинского института им. акад. И. П. Павлова, «...которую он возглавлял до конца своей жизни» [4, с. 207]. Приход на кафедру такого опытного руководителя внес существенные изменения во все сферы работы кафедры и ее клинических баз. Кроме того, с того же года Илья Ильич являлся бессменным председателем Ленинградской областной комиссии по родовспоможению. «На заседаниях комиссии никогда не был "прокурором", всегда оставался педагогом, — строгим и требовательным, однако к врачам, допустившим халатность, нечестность, проявившим некомпетентность, относился сурово, но справедливо» [5, с. 307].

Первостепенной задачей Ильи Ильича была расстановка имеющихся преподавательских кадров по клиническим базам кафедры и укрепление их руководства. Следующей задачей являлось создание более благоприятных условий для лечебной работы и обеспечение коечным фондом в руководимой им клинике. Помимо того, оставшаяся от прошлых лет обширность и многопроблемность научно-тематического плана кафедры требовала большой работы по конкретизации и постепенного перевода его на новую единую основную проблему. Понимая, что достижение столь значительной цели невозможно только самим руководителем, Илья Ильич расставил кадры кафедры так, чтобы были учтены наклонности и способности сотрудников. Созданный на кафедре достойный и сплоченный коллектив с энтузиазмом и рвением выполнял многосторонние задачи, поставленные перед ним.

«Его принципиальность в сочетании с добротой, неисчерпаемая личная энергия, редкое понимание людей и исключительная порядочность создали на кафедре дружный работоспособный коллектив, который до сих пор не только чтит память о профессоре И. И. Яковлеве, но и развивает его идеи, сохраняя верность его традициям» [5, с. 122].

Для проведения должной научной работы на кафедре следовало обеспечить ее всем необходи-



мым. В первую очередь, это коснулось оснащения лаборатории нужной аппаратурой, дающей возможность проводить такие физиологические исследования, как электроэнцефалография и электрофонокардия. Введение этих новых клинико-лабораторных исследований, совместно с использованием гистерокимографии, создало благоприятные условия для полномасштабного изучения функции матки вне беременности, в течение последней и при родах.

Благодаря комплексности проводимых исследований и приложенным усилиям всего коллектива на кафедре стало возможным планомерно изучать проблему регуляции родовой деятельности в условиях патологии. Кроме того, другой важной задачей, на которую обратил внимание штат кафедры, являлся вопрос о возможных нарушениях менструального цикла и, в частности, о природе расстройств в менопаузальном периоде.

На кафедре комплексное изучение функции «небеременной матки» женщины проходило не менее плодотворно, чем при изучении функции этого органа в период беременности и родов. Предпосылкой к этому служило мнение Ильи Ильича о том, что менструальная функция является тренировкой матки женщины к предстоящим родам. Поэтому изучение ее функций совместно с акушерскими проблемами, решаемыми кафедрой, было весьма логичным.

И. И. Яковлев смог добиться на Всесоюзном съезде акушеров-гинекологов признания родов при тазовом предлежании плода патологическими, опираясь на главный антифизиологический момент

родов — прижатие пуповины головкой плода в периоде изгнания.

По результатам проведенной профессором И. И. Яковлевым научно-исследовательской работы медицинской науке и практическому здравоохранению были предложены обоснованные и проверенные лечебно-профилактические мероприятия. К примеру, оригинальная классификация родовых сил; оригинальная классификация различных форм сосудистой патологии типа артериальной гипотонии; разработанная и рекомендованная для применения в стационарах и женских консультациях схема «регулирующей» терапии при менопаузальных расстройствах.

Илья Ильич был не только большим ученым, но и прекрасным клиницистом, весьма искусным хирургом. В клинике все время проводились наисложнейшие операции, во многих из которых он непременно был хирургом. По наставлениям профессора диапазон операций постоянно расширялся: например, в клинике все чаще стали проводить операции по поводу генитальных свищей, аномалий развития полового аппарата. В руководстве «Неотложная помощь при акушерской патологии» И. И. Яковлев высказал мысль, что «развитие правильного клинического мышления и накопление опыта у акушера-гинеколога возможно только при повседневной практической работе его в женской консультации или стационаре» [1, с. 8].

Как уже упоминалось ранее, Илья Ильич был педагогом с большой буквы. Его блистательные и



Рис. 3. Профессор И. И. Яковлев (нижний ряд, в центре) с сотрудниками кафедры и клиники акушерства и гинекологии

Fig. 3. Professor I. I. Yakovlev (bottom row, center) with members of the Academic Department and Clinic of Obstetrics and Gynecology

незаурядные лекции всегда проходили в переполненной аудитории, а клинические обходы были занимательными и поучительными не только для студентов, но и для врачей, независимо от их возраста и стажа работы. Он обладал поразительной интуицией, угадывал сильные стороны каждого из своих учеников, помогал, направлял и способствовал их развитию. «Умение воспитать и передать любовь к исследовательской работе сотрудникам кафедры и клиники, аспирантам, студентам получило свое воплощение в ряде опубликованных ими интересных работ» [6, с. 79].

Значительное место в научной деятельности профессора занимала научно-консультативная и рецензентская работа по исследованиям, проводимым не только сотрудниками руководимой им кафедры, но и научными работниками многих кафедр и научных институтов Советского Союза.

Под его руководством были защищены 7 докторских и 38 кандидатских диссертаций, опубликовано свыше 250 статей, сделано 300 докладов и сообщений, выпущено 3 сборника научных работ, издан VI том многотомного руководства по акушерству и гинекологии для врачей.

Будучи членом КПСС с 1943 г., Илья Ильич уделял большое внимание партийной и социальной работе. Он неоднократно избирался депутатом Свердловского городского Совета.

Работая в Свердловске, он был председателем, а в Ленинграде — заместителем председателя научного общества акушеров и гинекологов, членом правления Всероссийского и Всесоюзного научных обществ акушеров и гинекологов, а также членом редколлегии журнала «Акушерство и гинекология».

В 1959 г. ему было присвоено почетное звание заслуженного деятеля наук РСФСР. Илья Ильич был заслуженно награжден орденом Ленина и несколькими медалями.

10 января 1968 г. Илья Ильич Яковлев ушел из жизни от острой сердечной недостаточности, возвращаясь с работы домой. Похоронен на Серафимовском кладбище Санкт-Петербурга.

Это был творческий и глубоко эрудированный ученый, посвятивший почти полвека неустанныго труда делу охраны здоровья матери и ребенка. В своей монографии «Неотложная помощь при акушерской практике» 1969 г. он писал такие слова: «Сохранить ребенку мать, а матери — ребенка» [1, с. 7]. На наш взгляд, эта фраза стала и станет девизом многих акушеров-гинекологов. Заложенные им идеи плодотворно развивались его учениками, как в научной, так и лечебной деятельности возглавлявшейся им кафедры и клиники.

### Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии потенциального конфликта интересов.

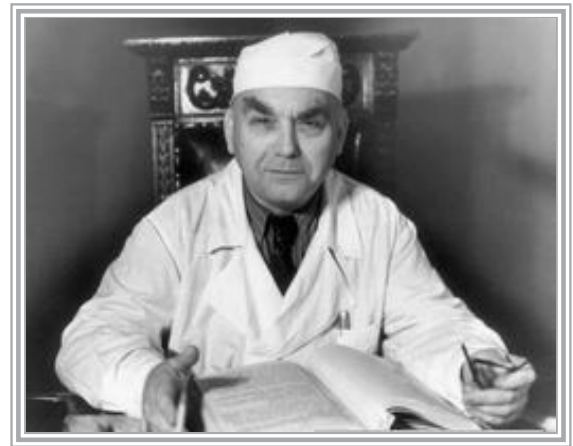


Рис. 4. И. И. Яковлев

Fig. 4. I. I. Yakovlev

### Conflicts of interest

Authors declare no conflict of interest.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Яковлев И. И. Неотложная помощь при акушерской патологии. — 4-е изд., перераб. и доп. — Л.: Медицина, 1969. — 7–8 с.
2. Избранные вопросы акушерства и гинекологии (клинико-физиологические наблюдения) / ред. Ю. И. Новикова, И. И. Семенова. — Л., 1972. — 6 с.
3. Цвелев Ю. В., Айламазян Э. К., Беженарь В. Ф. Биографический справочник «Немеркнувшие звезды». — СПб.: Н-Л, 2011. — 307 с.
4. Акушеры-гинекологи Санкт-Петербурга (наука в лицах) 1703–2003 / ред. Э. К. Айламазян, Ю. В. Цвелев. — СПб.: Н-Л, 2003. — 237 с.
5. 110 лет кафедре акушерства и гинекологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова / Э. К. Айламазян, Э. Н. Попов, Т. А. Айвазян [и др.] // Журнал акушерства и женских болезней. — 2010. — Т. LIX. — № 5. — С. 19–125.
6. Некролог / Илья Ильич Яковлев // Акушерство и гинекология. — 1968. — 79 с.

### REFERENCES

1. Yakovlev I. I. Emergent medical care in obstetric pathology. Leningrad: Meditsina. 1969; 7-8. (In Russ.)
2. Obituary: Il'ya I. Yakovlev. Akusherstvo i Ginekologiya. 1968; 5:79. (In Russ.)
3. Novikova Yu. I., Semenova I. I. A selection of the questions of obstetrics and gynecology. Leningrad. 1972; 6. (In Russ.)
4. Ailamazyan E. K., Tsvelev Yu. V. Saint-Petersburg's obstetricians and gynecologists (science in the people) 1703-2003. SPb: publishing house N-L. 2003; 237. (In Russ.)
5. Tsvelev Yu. V., Ailamazyan E. K., Bezhenar' V. F. Biographic reference book «Nemerknushchie zvezdy». SPb: publishing house N-L. 2011; 307. (In Russ.)
6. Ailamazyan E. K., Popov E. N., Aivazyanyan T. A. et al. 110 years of the Department of Obstetrics and Gynecology of Academician I. P. Pavlov St. Petersburg State Medical University. Zhurnal akusherstva i zhenskikh boleznei. 2010;59(5):119-125. (In Russ.)

Дата поступления статьи 27.12.2016

Дата публикации статьи 27.03.2017